

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-279366

(43)公開日 平成7年(1995)10月27日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 4 F 15/02	P	7416-2E		
15/04	F	7416-2E		

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平6-90618

(22)出願日 平成6年(1994)4月4日

(71)出願人 394005971

丹羽 誠彦

愛知県一宮市森本5丁目28番5号

(72)発明者 丹羽 誠彦

愛知県一宮市森本5丁目28番5号

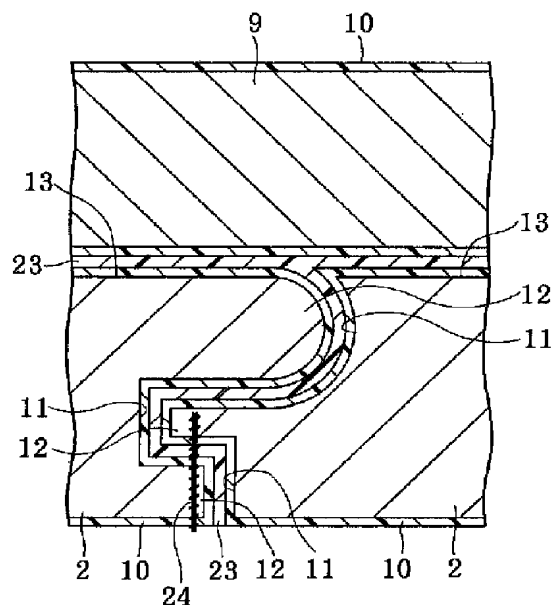
(74)代理人 弁理士 松原 等

(54)【発明の名称】 組立式ベランダ

(57)【要約】

【目的】 木製床板材を使用しながらも、施工現場での切断・切削加工や腐食防止処理の手間を省いて、工期の短縮と低価格化を図ることができ、しかも高い腐食防止性と漏水防止性が得られる組立式ベランダを提供する。

【構成】 複数の木製床板材2を略水平に並べて相互間を接合することにより床を形成する組立式ベランダにおいて、各々の木製床板材2の接合端面に接合凹部11及び接合凸部12を相対的に形成し、接合縁の上面角部に断面鉤状凹部13を形成し、各々の木製床板材2の凹部等11, 12, 13を含めた全表面に樹脂皮膜10を被覆する。隣り合う二つの木製床板材2の接合凹部11及び接合凸部12を互いに嵌合させるとともに接着剤23で充填接着し、断面鉤状凹部13に木製密封材9を嵌合させるとともに接着剤23で充填接着する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の木製床板材を略水平に並べて相互間を接合することにより床を形成する組立式ベランダにおいて、

各々の木製床板材の接合端面に、隣り合う木製床板材間で互いに嵌合する接合凹部及び接合凸部を相対的に形成し、

各々の木製床板材の接合縁の上面角部に断面鉤状凹部を形成し、

各々の木製床板材の接合凹部及び接合凸部と断面鉤状凹部とを含めた全表面に樹脂皮膜を被覆し、

隣り合う二つの木製床板材の接合凹部及び接合凸部を互いに嵌合させるとともに接着剤で充填接着し、

隣り合う二つの木製床板材の断面鉤状凹部に、全表面に樹脂皮膜を被覆した木製密封材を嵌合させるとともに接着剤で充填接着したことを特徴とする組立式ベランダ。

【請求項2】 前記断面鉤状凹部の上面と前記木製密封材の下面に、互いに嵌合する密封凹部及び密封凸部を相対的に形成した請求項1記載の組立式ベランダ。

【請求項3】 いずれかの木製床板材に水抜き孔を貫設し、各々の木製床板材の上面を前記水抜き孔に近づくほど低くなるように傾斜させた請求項1記載の組立式ベランダ。

【請求項4】 床の縁部に複数の木製壁板材を立設することにより壁面を形成する組立式ベランダであって、木製床板材の上面と木製壁板材の下端面に結合凹部及び結合凸部を相対的に形成し、該結合凹部及び結合凸部を互いに嵌合させるとともに接着剤で充填接着した請求項1記載の組立式ベランダ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、複数の木製板材を組み立てて形成されるベランダに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 最近のベランダは、樹脂製床板材を用いたものが多くなったが、木製床板材を用いたものは、木独特の温かみ、感触、質感等を感じさせることから、根強い人気がある。後者のベランダとして、例えば実開平4-34331号公報のように、複数の木製床板材を一定間隔の隙間をおいて配列し、各木製床板材の木口端部を端部板に釘で固着したものが知られている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、この種の木製床板材よりなるベランダは、顧客の求めに応じて、施工現場で木製床板材を切断・切削加工して製作していたため、工期が長くなり、価格も高つくという問題があった。また、木製床板材の表面には防水塗料を塗布する等して腐食防止処理を施す必要があるが、仮に予め工場で腐食防止処理を施したとしても、前記の通り施工現場で切断・切削加工すると木肌が現れて意味が無くなるの

で、実際には、全て施工現場で加工製作者が経験法則に基づき腐食防止処理を施している。従って、この点からも工期が長くなるとか、必ずしも十分な腐食防止性が得られないとかという問題があった。この問題は漏水防止加工についても同様にいえることである。また、特に前記公報のベランダでは、木製床板材間に隙間ができ、必ず下方へ漏水するので、それを嫌う場合には別途漏水防止手段を設ける必要があった。

【0004】 本発明の目的は、上記課題を解決し、木製床板材を使用しながらも、施工現場での切断・切削加工や腐食防止処理の手間を省いて、工期の短縮と低価格化を図ることができ、しかも高い腐食防止性と漏水防止性が得られる新規な組立式ベランダを提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 そこで、本発明では、複数の木製床板材を略水平に並べて相互間を接合することにより床を形成する組立式ベランダにおいて、各々の木製床板材の接合端面に、隣り合う木製床板材間で互いに嵌合する接合凹部及び接合凸部を相対的に形成し、各々の木製床板材の接合縁の上面角部に断面鉤状凹部を形成し、各々の木製床板材の接合凹部及び接合凸部と断面鉤状凹部とを含めた全表面に樹脂皮膜を被覆し、隣り合う二つの木製床板材の接合凹部及び接合凸部を互いに嵌合させるとともに接着剤で充填接着し、隣り合う二つの木製床板材の断面鉤状凹部に、全表面に樹脂皮膜を被覆した木製密封材を嵌合させるとともに接着剤で充填接着するという手段をとった。

【0006】 断面鉤状凹部の上面と木製密封材の下面に、互いに嵌合する密封凹部及び密封凸部を相対的に形成することが好ましい。

【0007】 また、いずれかの木製床板材に水抜き孔を貫設し、各々の木製床板材の上面を水抜き孔に近づくほど低くなるように傾斜させることが好ましい。

【0008】 また、床の縁部に複数の木製壁板材を立設することにより壁面を形成する組立式ベランダである場合、木製床板材の上面と木製壁板材の下端面に結合凹部及び結合凸部を相対的に形成し、該結合凹部及び結合凸部を互いに嵌合させるとともに接着剤で充填接着することが好ましい。

## 【0009】

【作用】 本発明の組立式ベランダにおいては、各々の木製床板材に接合凹部及び接合凸部と断面鉤状凹部とを形成した後に、各々の木製床板材の接合凹部及び接合凸部と断面鉤状凹部とを含めた全表面に樹脂皮膜を被覆し、また、木製密封材の全表面にも樹脂皮膜を被覆するので、各々の木製床板材及び木製密封材の切断・切削加工や腐食防止処理を予め工場で全て行うことができる。そして、施工現場では、隣り合う二つの木製床板材の接合凹部及び接合凸部を互いに嵌合させるとともに接着剤で

充填接着し、隣り合う二つの木製床板材の断面鉤状凹部に木製密封材を嵌合させるとともに接着剤で充填接着すればよいので、施工現場での手間を省いて、工期の短縮と低価格化を図ることができる。

【0010】そして、木製床板材及び木製密封材の全表面に被覆した樹脂皮膜は、高い腐食防止性を発揮する。また、隣り合う二つの木製床板材の接合凹部及び接合凸部を嵌合させるとともに接着剤で充填接着し、さらにその上方に位置する断面鉤状凹部に木製密封材を嵌合させるとともに接着剤で充填接着したので、雨水等が木製床板材間を経て下方へ漏れる心配は全く無く、高い漏水防止性が得られる。

【0011】上記作用に加え、断面鉤状凹部の上面と木製密封材の下面に、互いに嵌合する密封凹部及び密封凸部を相対的に形成した場合には、その嵌合によって、木製密封材の嵌合時の位置決めが容易になり、嵌合後の密封性つまり漏水防止性と木製床板材間の結合性とが向上する。

【0012】また、いずれかの木製床板材に水抜き孔を貫設し、各々の木製床板材の上面を前記水抜き孔に近付くほど低くなるように傾斜させた場合には、雨水等が水抜き孔に集まり、水抜き孔から下方へ排出されるので、さらに木製床板材の腐食防止を図ることができる。

【0013】また、木製床板材の上面と木製壁板材の下端面に結合凹部及び結合凸部を相対的に形成し、該結合凹部及び結合凸部を互いに嵌合させるとともに接着剤で充填接着した場合に、嵌合時の位置決めが容易になり、嵌合後の漏水防止性も向上する。

【0014】

【実施例】以下、本発明を具体化した実施例の組立式ベランダについて、図面を参照して説明する。図1及び図2に示すように、本実施例の組立式ベランダ1は、複数の木製床板材2を略水平に並べて相互間を接合することにより床3が形成され、さらに、床3の周縁部に複数の木製壁板材4を立設することにより壁面5が形成されるものである。この組立式ベランダ1は、建物6の戸外の梁7の上に組み付けられ、前面には任意の手摺8が設けられる。

【0015】図3は図1において一番左の木製床板材2を示し、図4は図1において左から2番目の木製床板材2を示し、図5は図1において左から4番目の木製床板材2を示し、図6は図1において一番右の木製床板材2を示している。図7は図1において奥の一番左の木製壁板材4を示し、図8は図1において奥の左から2番目の木製壁板材4を示している。また、図9～図11は隣り合う二つの木製床板材2の接合部を示している。

【0016】これらの図に示したように、各々の木製床板材2同志の接合端面には、隣り合う木製床板材2間で互いに嵌合する接合凹部11及び接合凸部12が相対的に形成されている。また、各々の木製床板材2の接合縁

の上面角部には断面鉤状凹部13が形成され、断面鉤状凹部13の上面には密封凹部14が形成されている。また、各々の木製床板材2において、床3の周縁部に該当する部位の上面には結合凹部15が形成されている。

【0017】また、図1において左から2番目(図4)及び6番目の木製床板材2の奥部には水抜き孔16が貫設され、各々の木製床板材2の上面には水抜き孔16の開口に連続する集水溝17が形成されるとともに、各々の木製床板材2の上面は水抜き孔16及び集水溝17に近付くほど低くなるように緩く(例えば3～5度程度に)傾斜している。

【0018】9は隣り合う二つの木製床板材2の断面鉤状凹部13に略面一(多少上下にずれてもよい)に嵌合される木製密封材であって、その下面には密封凹部14に嵌合される二つの密封凸部18が形成されている。

【0019】各々の木製壁板材4の下端面には木製床板材2の結合凹部15に嵌合される結合凸部20が形成されている。また、各々の木製壁板材4同志の接合端面には、隣り合う木製壁板材4間で互いに嵌合する接合凹部21及び接合凸部22が相対的に形成されている。

【0020】これらの木製床板材2、木製壁板材4及び木製密封材9は、予め工場で、乾燥した単板、合板又は集成材から特定寸法に機械加工されるとともに、各々の凹部、凸部、水抜き孔、集水溝等も機械加工される。そして、全ての機械加工が終了した後、これらの木製床板材2、木製壁板材4及び木製密封材9の全表面(各々の凹部、凸部、水抜き孔、集水溝等も含む)には、やはり工場で、軟化した樹脂(例えば、塩化ビニール樹脂、ポリエチレン樹脂等の熱可塑性樹脂、エポキシ樹脂、繊維強化樹脂等)が塗られ、樹脂皮膜10が被覆される。

【0021】なお、木製床板材2、木製壁板材4及び木製密封材9は、色々な寸法規格のものを、工場で製作して用意しておき、施工現場の大きさにあったものを出荷するようにすればよい。

【0022】そして、施工現場では、図1、図9～図11に示すように、隣り合う二つの木製床板材2の接合凹部11及び接合凸部12を互いに嵌合させるとともに防水性のある樹脂系の接着剤23で充填接着し、さらに、隣り合う二つの木製床板材2の断面鉤状凹部13に木製密封材9を嵌合させるとともに接着剤23で充填接着することにより、床3を組み立てる。嵌合させた接合凹部11及び接合凸部12を釘24(ステンレス・スクリュー釘等が好ましい)で止めるとなお良い。

【0023】続いて、木製床板材2の結合凹部15に木製壁板材4の結合凸部20を嵌合させるとともに接着剤23で充填接着し、さらに、隣り合う二つの木製壁板材4の接合凹部21及び接合凸部22を嵌合させるとともに接着剤23で充填接着することにより、壁面5を組み立てる。

【0024】以上のように、本実施例の組立式ベランダ

1によれば、各々の木製床板材2、木製壁板材4及び木製密封材9の切断・切削加工や腐食防止処理を予め工場ですべて行うことができ、施工現場での手間を省けるので、工期の短縮と低価格化を図ることができる。

【0025】そして、木製床板材2、木製壁板材4及び木製密封材9の全表面に被覆した樹脂皮膜10は、高い腐食防止性を発揮する。また、隣り合う二つの木製床板材2の接合凹部11及び接合凸部12を嵌合させるとともに接着剤23で充填接着し、さらにその上方に位置する断面鉤状凹部13に木製密封材9を嵌合させるとともに接着剤23で充填接着したので、雨水等が木製床板材2間を経て下方へ漏れる心配は全く無く、高い漏水防止性が得られる。

【0026】また、断面鉤状凹部13の密封凹部14と木製密封材9の密封凸部18とを嵌合させるとともに接着剤23で充填接着したことから、木製密封材9の嵌合時の位置決めが容易になり、嵌合後の漏水防止性と木製床板材2間の結合性が向上する。

【0027】また、木製床板材2に水抜き孔16及び集水溝17を設け、各々の木製床板材2の上面を水抜き孔16及び集水溝17に近づくほど低くなるように傾斜させたことから、雨水等は水抜き孔16に集まり、水抜き孔16から下方へ排出されるので、さらに木製床板材2の腐食防止を図ることができる。

【0028】また、木製床板材2の結合凹部15と木製壁板材4の結合凸部20とを嵌合させるとともに接着剤23で充填接着したことから、嵌合時の位置決めが容易になり、嵌合後の漏水防止性も向上する。

【0029】なお、本発明は前記実施例の構成に限定されず、例えば以下のように、発明の趣旨から逸脱しない範囲で適宜変更して具体化することもできる。

(1) 各々の凹部、凸部、水抜き孔、集水溝等の形状、長さ又は位置を変更すること。

(2) 木製床板材2、木製壁板材4及び木製密封材9の各接合部を、接合後に補修用塗料で補修すること。

【0030】

【発明の効果】以上詳述した通り、請求項1の発明の組立式ベランダは、木製床板材を使用しながらも、施工現場での切断・切削加工や腐食防止処理の手間を省いて、工期の短縮と低価格化を図ることができ、しかも高い腐食防止性と漏水防止性が得られるという優れた効果を奏する。

【0031】上記作用に加え、請求項2の発明の組立式ベランダによれば、木製密封材の嵌合時の位置決めが容易になり、嵌合後の漏水防止性と木製床板材間の結合性が向上する。

【0032】また、請求項3の発明の組立式ベランダによれば、雨水等をスムーズに排出させて、さらに木製床板材の腐食防止を図ることができる。

【0033】また、請求項4の発明の組立式ベランダに

よれば、木製壁板材の嵌合時の位置決めが容易になり、嵌合後の漏水防止性も向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を具体化した実施例の組立式ベランダの斜視図である。

【図2】同組立式ベランダの断面図である。

【図3】図1において一番左の木製床板材を示し、(a)は平面図、(b)は(a)のI I I b-I I I b線断面図、(c)は(a)のI I I c-I I I c線断面図である。

【図4】図1において左から2番目の木製床板材を示し、(a)は平面図、(b)は(a)のI V b-I V b線断面図、(c)は(a)のI V c-I V c線断面図である。

【図5】図1において左から4番目の木製床板材を示し、(a)は平面図、(b)は(a)のV b-V b線断面図、(c)は(a)のV c-V c線断面図である。

【図6】図1において一番右の木製床板材を示し、(a)は平面図、(b)は(a)のV I b-V I b線断面図、(c)は(a)のV I c-V I c線断面図である。

【図7】図1において奥の一番左の木製壁板材を示し、(a)は正面図、(b)は(a)のV I I b-V I I b線断面図、(c)は(a)のV I I c-V I I c線断面図である。

【図8】図1において奥の左から2番目の木製壁板材を示し、(a)は正面図、(b)は(a)のV I I I b-V I I I b線断面図、(c)は(a)のV I I I c-V I I I c線断面図である。

【図9】隣り合う二つの木製床板材の接合部における接合前の断面図である。

【図10】隣り合う二つの木製床板材の接合部における接合後の断面図である。

【図11】図9の一部の拡大断面図である。

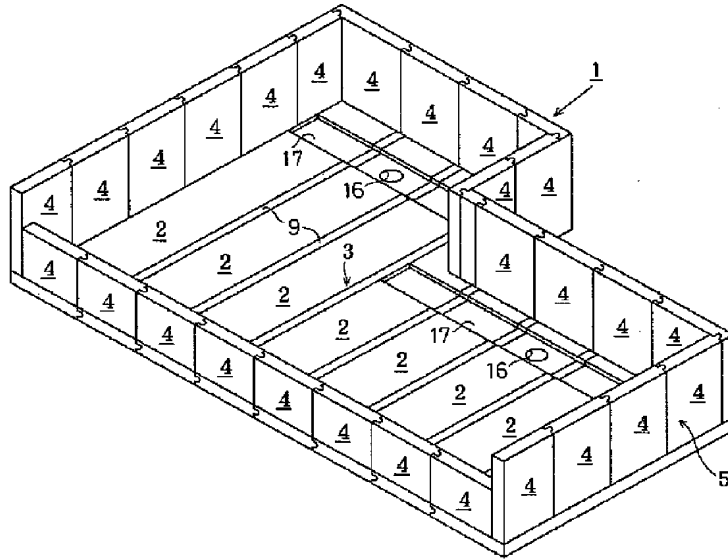
【符号の説明】

- |    |         |
|----|---------|
| 1  | 組立式ベランダ |
| 2  | 木製床板材   |
| 3  | 床       |
| 4  | 木製壁板材   |
| 5  | 壁面      |
| 9  | 木製密封材   |
| 10 | 樹脂皮膜    |
| 11 | 接合凹部    |
| 12 | 接合凸部    |
| 13 | 断面鉤状凹部  |
| 14 | 密封凹部    |
| 15 | 結合凹部    |
| 16 | 水抜き孔    |
| 17 | 集水溝     |
| 18 | 密封凸部    |

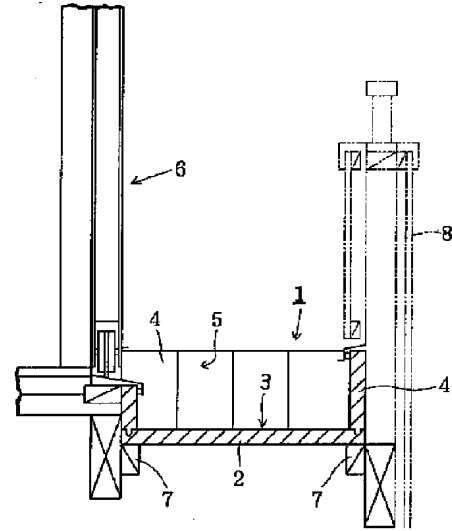
20 結合凸部  
21 接合凹部

22 接合凸部  
23 接着剤

【図1】



【図2】



【図6】

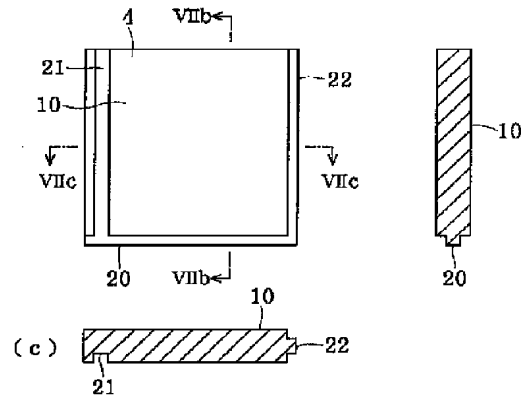
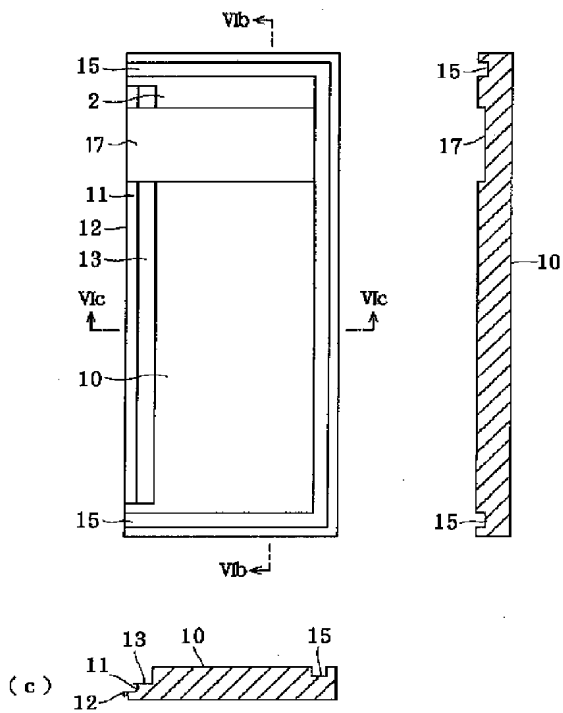
【図7】

(a)

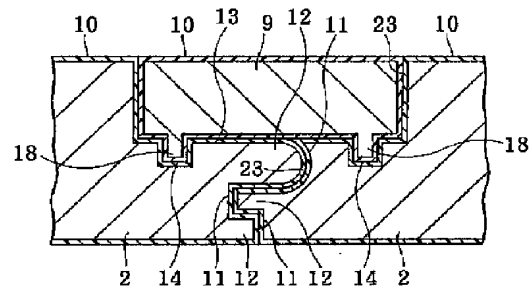
(b)

(a)

(b)

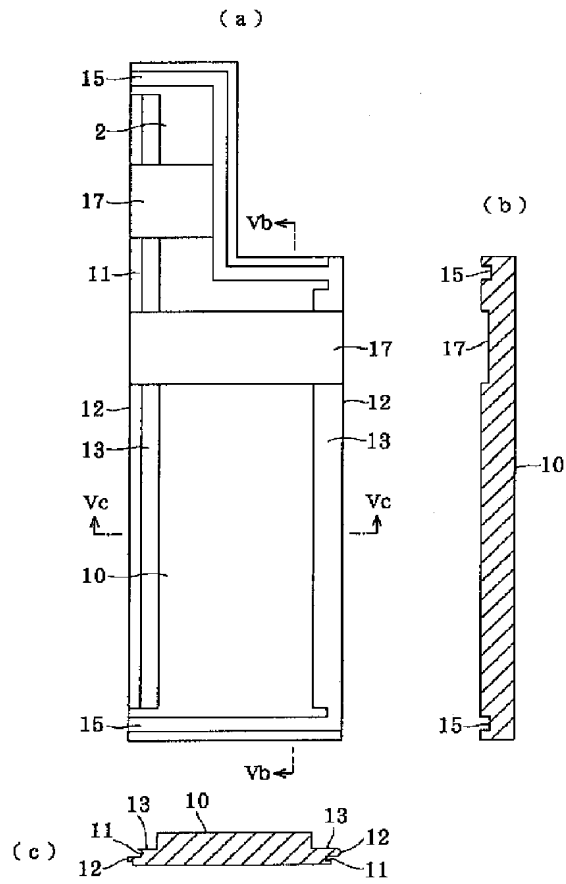


【図10】





【図5】



【図11】

